

KP1000

デジタルプログラム調節計



KP1000は、指示精度 $\pm 0.1\%$ 、制御周期約0.1秒、最大19パターン(最大19ステップ / 1パターン)、96×96mmのデジタルプログラム調節計です。

パターン全体表示画面、マルチレンジ入力機能など多彩な機能を標準装備しました。



特 長

大きく見やすい15桁表示

測定値(PV)、設定値(SV)表示を大きく見やすい15桁表示を実現しました。1000以上でも0.1の表示が可能です。

優れた制御性

位置形PIDアルゴリズムと速度形PIDアルゴリズムの2タイプのPIDアルゴリズムを搭載し、制御対象に合わせたPIDアルゴリズムの選択が可能です。

従来品を継承した操作性

従来から慣れ親しんでいる設定画面を継承し、従来品と変わらぬ操作で設定が可能です。

キータッチも向上し、優れた操作性を実現しました。

高精度な伝送信号出力

高精度(0.1%FS)なアナログ伝送信号出力が付加できます。

電源電圧24Vタイプを用意

安全面で有利な電源電圧24VAC / 24VDCタイプを用意しました。

プログラムパターン

1パターンあたり最大19ステップ、最大19種類のプログラムパターンの設定が可能です。

プログラムパターン全体の繰り返しや連結、プログラムパターン内任意ステップ間の繰り返しも可能です。

ひと目でわかるパターン進行表示

運転画面でパターン全体表示画面を選択することにより、パターン全体の概形と進行位置がひと目でわかります。

マルチレンジ入力

熱電対、測温抵抗体、直流電圧(最大10Vまで)、直流電流のあらゆる測定レンジを搭載しています。

2色のケースを用意

OA製品感覚のグレーと高級感を持ったブラックの2色から選択が可能です。

国際安全規格・CEマーキング適合品

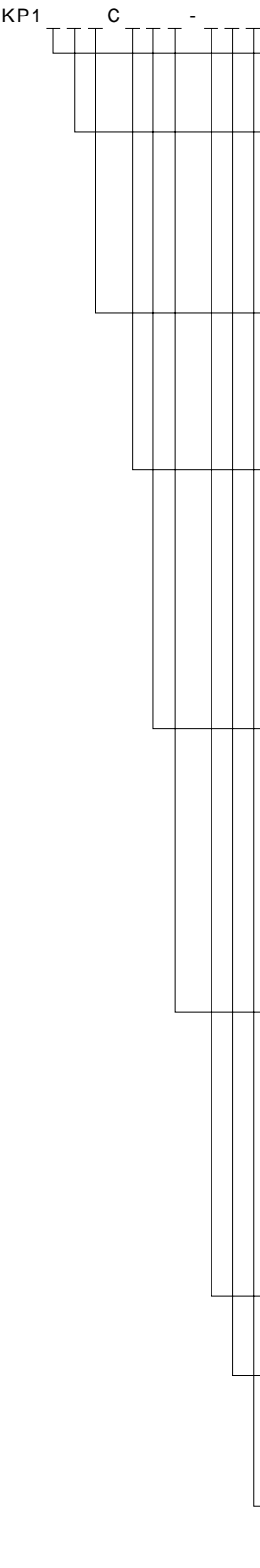
EU安全規格にもとづく、CEマーキング適合品です。

また、ULおよびc-ULにも適合しています。

RoHS適合品

鉛などの定められた有害物質を含まない環境配慮製品です。

形 式



- 入力信号**
0 : マルチレンジ
4 : 測温抵抗体4線式
- 調節モード (第1出力)**
1 : オンオフパルス形PID式
2 : オンオフサーボ形PID式(標準負荷仕様)
3 : 電流出力形PID式
5 : SSR駆動パルス形PID式
6 : 電圧出力形PID式
8 : オンオフサーボ形PID式(微小負荷仕様)
- 調節モード (第2出力)***
0 : なし
1 : オンオフパルス形PID式¹
3 : 電流出力形PID式¹
5 : SSR駆動パルス形PID式¹
6 : 電圧出力形PID式¹
- 通信インターフェイス (第1ゾーン)***
0 : なし
R : RS-232C
A : RS-422A
S : RS-485
T : タイムシグナル5点
N : ステータス信号4点 + エンド信号
D : 外部駆動入力4点
P : パターン選択入力
M : タイムシグナル4点 + エンド信号
- 伝送信号出力 (第2ゾーン)***
0 : なし
1 : 4 ~ 20mA
2 : 0 ~ 1V
3 : 0 ~ 10V
4 : その他
T : タイムシグナル5点
N : ステータス信号4点 + エンド信号
D : 外部駆動入力4点
P : パターン選択入力
M : タイムシグナル4点 + エンド信号
- 外部駆動入力 (第3ゾーン)***
0 : なし
5 : タイムシグナル4点 + エンド信号 + 外部駆動入力3点
6 : タイムシグナル5点 + 外部駆動入力3点
7 : ステータス信号4点 + 外部駆動入力4点
8 : 外部駆動入力3点 + パターン選択入力
T : タイムシグナル5点
N : ステータス信号4点 + エンド信号
D : 外部駆動入力4点
P : パターン選択入力
M : タイムシグナル4点 + エンド信号
- ケース色**
G : グレー
B : ブラック
- 防水仕様と端子カバー***
0 : なし
1 : 防水仕様なし + 端子カバーあり
2 : 防水仕様あり + 端子カバーなし
3 : 防水仕様あり + 端子カバーあり
- 電源電圧**
A : 100 ~ 240VAC
D : 24VAC / 24VDC

* オプション
1 調節モード(第1出力)が1、3、5、6に限り選択可。
注: 第1、第2、第3ゾーン共通のオプションは「T」「N」「D」「P」「M」の順に第3ゾーンから優先して指定します。

測定レンジ

マルチレンジ

測 定 レ ン ジ		測 定 範 囲
熱 電 対	B	0.0 ~ 1820.0
	R	0.0 ~ 1760.0 0.0 ~ 1200.0
	S	0.0 ~ 1760.0
	K	- 200.0 ~ 1370.0 0 ~ 600.0 - 200.0 ~ 300.0
	E	- 270.0 ~ 1000.0 0.0 ~ 700.0 - 270.0 ~ 300.0 - 270.0 ~ 150.0
	J	- 200.0 ~ 1200.0 - 200.0 ~ 900.0 - 200.0 ~ 400.0 - 100.0 ~ 200.0
	T	- 270.0 ~ 400.0 - 200.0 ~ 200.0
	WRe5-WRe26	0.0 ~ 2310.0
	W-WRe26	0.0 ~ 2310.0
	NiMo-Ni	- 50.0 ~ 1410.0
	CR-AuFe	0.0 ~ 280.0K
	N	0.0 ~ 1300.0
	PR5-20	0.0 ~ 1800.0
	PtRh40-PtRh20	0.0 ~ 1880.0
	Platinel	0.0 ~ 1390.0 0.0 ~ 600.0
	U	- 200.0 ~ 400.0
	L	- 200.0 ~ 900.0
直 流 電 圧	10mV	- 10 ~ 10mV
	20mV	- 20 ~ 20mV
	50mV	- 50 ~ 50mV
	100mV	- 100 ~ 100mV
	5V	- 5 ~ 5 V
	10V	- 10 ~ 10 V
直 流 電 流	20mA	0 ~ 20mA
測 温 抵 抗 体	JPt100	- 200.0 ~ 649.0 - 200.0 ~ 400.0 - 200.0 ~ 200.0 - 100.0 ~ 100.0
	旧Pt100	- 200.0 ~ 649.0 - 200.0 ~ 400.0 - 200.0 ~ 200.0 - 100.0 ~ 100.0
	JPt50	- 200.0 ~ 649.0
	Pt100	- 200.0 ~ 850.0 - 200.0 ~ 400.0 - 200.0 ~ 200.0 - 100.0 ~ 100.0

測温抵抗体 4線式

測 定 レ ン ジ		測 定 範 囲
測 温 抵 抗 体	JPt100	- 200.0 ~ 649.0 - 200.0 ~ 400.0 - 200.0 ~ 200.0 - 100.0 ~ 100.0
	旧Pt100	- 200.0 ~ 649.0 - 200.0 ~ 400.0 - 200.0 ~ 200.0 - 100.0 ~ 100.0
	JPt50	- 200.0 ~ 649.0
	Pt-Co	4.0 ~ 374.0K
	Pt100	- 200.0 ~ 850.0 - 200.0 ~ 400.0 - 200.0 ~ 200.0 - 100.0 ~ 100.0

【規格一覧】
K、E、J、T、R、S、B、N : IEC584(1977、1982)、JIS C 1602-1995、JIS C 1605-1995
WRe5-WRe26、W-WRe26、NiMo-Ni、Platinel、CR-AuFe、PtRh40-PtRh20 : ASTM Vol.14.03
U、L : DIN43710-1985
Pt100 : IEC751(1995)、JIS C 1604-1997
旧Pt100 : IEC751(1983)、JIS C 1604-1989、JIS C 1606-1989
JPt100 : JIS C 1604-1981、JIS C 1606-1986
JPt50 : JIS C 1604-1981

各部の名称



第1表示部

- ① 運転状態(RUN)表示
運転中点灯します
- ② 運転停止(STOP)表示
運転停止状態時点灯します
- ③ RESET表示
運転状態を中止し、元に戻すときに点灯します
- ④ 定値運転(CONST)表示
定値運転状態時に点灯します
- ⑤ パターンNo (PTN)表示
- ⑥ 警報待機(WAIT)表示
待機中、警報解除時点灯、待時間警報発生時点滅します
- ⑦ プログラムリモート(REM)表示
外部入力による運転操作時点灯します
- ⑧ 実行ステップ番号(STP)表示
実行中のステップNo 表示します
(実温度補償動作時点滅)
- ⑨ エラー(ERR)表示
入力取込異常時点灯します
- ⑩ オートチューニング動作(AT)表示
オートチューニング動作中点灯します
- ⑪ 手動運転時(MAN1 / MAN2)表示
第1出力 / 第2出力が手動運転時点灯します
- ⑫ ファンクション(FNC)操作表示
ファンクションキー操作時点灯します
- ⑳ 測定値(PV)表示
- ㉑ 設定値(SV)表示
- ㉒ タイムシグナル(TS1 ~ 5)表示
警報動作(AL1 ~ 4)表示

操 作 部

- ⑬ ファンクション(FNC)キー
運転画面時に押した場合、運転操作モードキーとなります。設定画面時に押した場合、設定操作キーモードとなり、カーソルの逆送りとして動作します。
- ⑭ ラン(RUN)キー
運転操作キーモードの場合、RUNキーとして動作します。設定画面時に押した場合、設定操作キーモードとなり、運転画面とモード0のモード画面の切替、および設定画面からモード画面への切替に使用します。
- ⑮ ストップ(STOP)キー
運転操作キーモードの場合、STOPキーとして動作します。運転画面時に押した場合、運転画面の切替に使用します。また、設定画面時に押した場合、設定操作キーモードとなり、設定画面の切替に使用します。
- ⑯ アドバンス(ADV)キー
運転操作キーモードの場合、アドバンスキーとして動作します。設定画面時に押した場合、設定操作キーモードとなり、カーソル送りや項目選択に使用します。
- ⑰ リセット(RESET)キー
運転操作キーモードの場合、RESETキーとして動作します。設定画面時に押した場合、設定操作キーモードとなり、設定値(または、設定項目)の降順に使用します。
- ⑱ パターン(PTN)キー
運転操作キーモードの場合、パターンキーとして動作します。設定画面時に押した場合、設定操作キーモードとなり、設定値(または、設定項目)の昇順に使用します。
- ⑲ オート / マニュアル(A/M)キー
運転操作キーモードの場合、オート / マニュアルキーとして動作します。設定画面時に押した場合、設定操作キーモードとなり、設定の登録に使用します。
- ㉔ エンジニアリングポート

第2表示部

- ㉓ 多種多様な運転画面を用意し、任意選択することが可能です。パターン全体表示画面では、パターン全体概形と進行位置の同時表示を実現しています。

出力表示画面



時間表示画面



パターン全体表示画面



入力仕様

入 力 信 号 : 熱電対 B、R、S、K、E、J、T、N、PtRh40-PtRh20、
NiMo-Ni、U、L、WRe5-WRe26、PR5-20、
W-WRe26、Platinel、CR-AuFe
直流電圧 $\pm 10\text{mV}$ 、 $\pm 20\text{mV}$ 、 $\pm 50\text{mV}$ 、 $\pm 100\text{mV}$ 、
 $\pm 5\text{V}$ 、 $\pm 10\text{V}$
直流電流 $0 \sim 20\text{mA}$
測温抵抗体 Pt100、JPt100、旧Pt100、JPt50、Pt-Co
測 定 レ ン ジ : 熱電対28種、直流電圧6種、直流電流1種、
測温抵抗体14種 詳細は「測定レンジ一覧」を参照
精 度 定 格 : 測定レンジの $\pm 0.1\% \pm 1\text{digit}$
詳細は「精度定格の詳細規定」を参照
基準点補償精度 : K、E、J、T、N、Platinel $\cdots \pm 0.5$ または、 $\pm 20\mu\text{V}$ 相当
値のいずれか大きい方(周囲温度:23 ± 10 において)
その他 $\cdots \pm 1.0$ または、 $\pm 40\mu\text{V}$ 相当値のいずれか大きい方
入力取込周期 : 約0.1秒
分 解 能 : 約1 / 30000
バーンアウト : 熱電対、直流電圧($\pm 50\text{mV}$ 以下)、測温抵抗体(3線
式)に限り、上限バーンアウトを標準装備
バーンアウト時、第1出力 / 第2出力とも出力値は任意
設定可能、上限警報はON(上限バーンアウト時)
直流電圧($\pm 100\text{mV}$ 以上)、直流電流、測温抵抗体
(4線式)は装備せず
入力インピーダンス : 熱 電 対 1M 以上
直流電圧 1M 以上
直流電圧 約250
許容信号源抵抗 : 熱 電 対 100 以下
直流電圧(mV) 100 以下
直流電圧(V) 300 以下
許容配線抵抗 : 測温抵抗体5 以下 (全線共通のこと)
測温抵抗体の測定電流 : 約1mA
最大許容入力 : 熱電対 $\pm 20\text{V}$ 以下
直流電圧 $\pm 20\text{V}$ 以下
直流電流 $\pm 30\text{mA}$ 以下、 $\pm 7.5\text{V}$ 以下
測温抵抗体 500 以下、 $\pm 5\text{V}$ 以下
最大コモンモード電圧 : 30VAC以下
コモンモード除去比 : 130dB以上 (50 / 60Hz)
ノーマルモード除去比 : 50dB以上 (50 / 60Hz)

表示仕様

表 示 素 子 : 第1表示部 LED
第2表示部 LCD(バックライト付)108x24ドット
表 示 内 容 : 第1表示部 PV5桁、SV5桁、ステータス表示など
第2表示部 MV、出力状態、設定画面など

調節仕様

制 御 周 期 : 約0.1秒
出 力 形 式 : オンオフパルス形、オンオフサーボ形、電流出力形、
SSR駆動パルス形、電圧出力形
オンオフパルス形 : 出力信号 オンオフパルス導通信号
接点容量 抵抗負荷 100 ~ 240VAC 30VDC 5A以下
誘導負荷 100 ~ 240VAC 30VDC 2.5A以下
最小負荷 5VDC 10mA以上
接点保護 小形CR素子を内蔵
オンオフパルス周期 1 ~ 180秒
オンオフサーボ形 : 出力信号 オンオフサーボ導通信号
標準負荷仕様の接点容量
抵抗負荷 100 ~ 240VAC 30VDC 5A以下
誘導負荷 100 ~ 240VAC 30VDC 2.5A以下
最小負荷 5VDC 10mA以上
微小負荷仕様の接点容量
抵抗負荷 100 ~ 240VAC 30VDC 20mA以下
誘導負荷 100 ~ 240VAC 30VDC 20mA以下
最小負荷 5VDC 1mA以上
フィードバック抵抗 100 ~ 2k
接点保護 小形CR素子を内蔵
電 流 出 力 形 : 出力信号 4 ~ 20mA
負荷抵抗 750 以下
SSR駆動パルス形 : 出力信号 オンオフパルス電圧信号
出力電圧 ON電圧 12VDC $\pm 20\%$
OFF電圧 0.8VDC以下
負荷電流 20mA以下
パルス周期 1 ~ 180秒
電 圧 出 力 形 : 出力信号 0 ~ 10V
出力インピーダンス 約10
負荷抵抗 50k 以上
出力リミッタ : - 5.0 ~ 105.0%
出力変化量リミッタ : 0.1 ~ 100.0%
出力プリセット : P動作 (.D = 0設定) のときで
PV = SV時の出力 - 100.0 ~ 100.0%
第2出力は0%
出 力 不 感 帯 : 2位置式制御 (P = 0に設定) の場合、
設定範囲0.1 ~ 9.9%
調 節 動 作 : 正 / 逆切換付
PV異常時出力 : オーバーレンジ、アンダーレンジ、内部データ異常
手動出力操作 : 手動設定による出力 - 5.0 ~ 105.0%
MAN AUTO時バランスレスパンプレス
AUTO MAN時AUTO時の出力保持

設定仕様

パターン数：19パターン
 パターン繰返し...最大9999回
 ステップ数：19ステップ/パターン
 ステップ繰返し...最大99回
 調節関係：PID8種 P 0～999.9%
 I 、1～9999秒
 D 0～9999秒
 A.R.W. (アンチリセットwindアップ)
 上限...0.0～100.0%
 下限... - 100.0～0.0%
 出力関係：出力不感帯
 出力プリセット
 出力リミッタ8種、出力変化量リミッタ8種
 警報関係：警報値4点8種、警報形態、警報不感帯、警報遅延

警報仕様

警報点数：4点
 警報形態：絶対値警報、偏差警報
 出力信号：リレー出力信号 (a接点)
 AL1とAL2でCOM共通、AL3とAL4でCOM共通
 接点容量 抵抗負荷 100～240VAC 30VDC 3A以下
 誘導負荷 100～240VAC 30VDC 1.5A以下
 最小負荷 5VDC 10mA以上

一般仕様

定格電源電圧：一般電源仕様 100～240VAC
 24V電源仕様 24VAC / 24VDC
 定格電源周波数：一般電源仕様 50 / 60Hz
 24V電源仕様 50 / 60Hz (24VAC)
 最大消費電力：一般電源仕様 オプションなし 100VAC 10VA
 240VAC 15VA
 オプションあり 100VAC 15VA
 240VAC 20VA
 24V電源仕様 オプションなし 24VAC 10VA
 24VDC 5W
 オプションあり 24VAC 15VA
 24VDC 10W
 使用温度範囲：- 10～50
 使用湿度範囲：10～90%RH
 停電対策：EEPROMによる設定内容の保持 (書換回数100万回以下)
 およびリチウム電池により設定内容を5年以上保持
 端子ネジ：M3 . 5
 絶縁抵抗：一次端子と二次端子間 20M 以上 (500VDC)
 一次端子と接地端子間 20M 以上 (500VDC)
 二次端子と接地端子間 20M 以上 (500VDC)
 耐電圧：一次端子と二次端子間 1500VAC (1分間)
 一次端子と接地端子間 1500VAC (1分間)
 二次端子と接地端子間 500VAC (1分間)
 ただし一次端子は、電源端子 (100～240VAC)
 制御出力端子、警報出力端子とする。
 外郭材質：難燃性ポリカーボネート
 色：グレー、またはブラック
 取付方法：パネル埋込取付
 外形寸法：H96×W96×D127mm
 パネル面からの奥行寸法は120mm
 質量：オプションなし 約450g
 オプションあり 約580g

安全規格

CEマーキング：EN61326：1997 + A1 + A2 + A3
 EN61010 - 1：2001 (過電圧カテゴリ、汚染度2)
 EMC指令のテスト条件で最大±10%、または
 最大±2mVのいずれか大きい方に相当する指
 示値や出力値の変動が生じます。
 UL L：UL61010 - 1 2nd edition
 c - U L：CAN / CSA C22.2 No.61010 - 1 - 04

基準動作条件

周囲温度：23 ±2
 周囲湿度：55%RH±5% (結露しないこと)
 電源電圧：一般電源仕様 100VAC±1%
 24V電源仕様 24VDC±1%
 電源周波数：一般電源仕様 50 / 60Hz±0.5%
 24V電源仕様 DC
 取付姿勢：前後±3°、左右±3°
 設置高度：標高2,000m以下
 振動：0m/s²
 衝撃：0m/s²
 取付条件：単体パネル取付 (上下左右空間のこと)
 風：なし
 外部ノイズ：なし
 ウォームアップ時間：30分以上

正常動作条件

周囲温度：- 10 ～50
 (密着計装時は - 10 ～40)
 周囲湿度：10～90%RH (結露しないこと)
 電源電圧：一般電源仕様 90～264VAC
 24V電源仕様 21.6～26.4VDC / AC
 電源周波数：一般電源仕様 50 / 60Hz±2%
 24V電源仕様 DC、50 / 60Hz±2%
 取付姿勢：前後±10°、左右±10°
 設置高度：標高2,000m以下
 振動：2m/s²
 衝撃：0m/s²
 取付条件：単体パネル取付 (上下空間のこと)
 外部ノイズ：なし
 周囲温度変化率：10 / hour以下

輸送条件

周囲温度：- 20 ～60
 周囲湿度：5～90%RH (結露しないこと)
 振動：4.9m/s² (10～60Hz)
 衝撃：392m/s²
 ただし、工場出荷梱包状態のこと。

保管条件

周囲温度：- 20 ～60
 ただし、長期的保管周囲温度は10 ～30 とする。
 周囲湿度：5～90%RH (結露しないこと)
 振動：0m/s²
 衝撃：0m/s²
 ただし、工場出荷梱包状態のこと。

オプション仕様

伝送信号出力
設定値、測定値、出力値などに比例した信号を出力します。
出力点数：1点
出力信号：4～20mA(負荷抵抗 400 以下)
0～1V (出力抵抗約10 、負荷抵抗 50k 以上)
0～10V(出力抵抗約10 、負荷抵抗 50k 以上)
出力精度：±0.1%FS
出力分解能：約1 / 30000
通信インターフェイス
RS-232C、RS-422A、またはRS-485により調節計の設定値、測定値を上位CPUへ伝送、上位CPUより各種パラメータ設定ができます。
通信点数：1点
通信種類：RS-232C、RS-422A、RS-485
通信速度：2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400bps
プロトコル：MODBUS(RTU)、MODBUS(ASCII)、PRIVATE
防水仕様
パネルに設置して「IP54準拠」相当の防水機能をもたせます。
端子カバー
安全のため端子部をカバーします。
端子カバーは透明です。
2出力形
正・逆動作の2種を出力し、冷却・加熱ができます。
制御周期：約0.1秒
出力形式：オンオフパルス形、電流出力形、電圧出力形、SSR
駆動パルス形で、任意組み合わせが可能
制御方式：PID方式

外部駆動入力
外部接点入力信号により運転操作を行うことができます。
入力信号：無電圧接点、オープンコレクタ信号
機能：RUN / STOP
アドバンス
RESET
WAIT *外部駆動入力3点仕様の場合はなし
パターン選択入力
外部接点入力信号によりパターンNo.選択を行うことができます。
入力信号：無電圧接点、オープンコレクタ信号
機能：パターンNo.選択5点
ステータス信号
現在の運転状態を出力させることができます。
出力信号：オープンコレクタ信号
機能：RUN / STOP
アドバンス
RESET
WAIT
タイムシグナル
設定されたパターン / ステップごとにタイムシグナルを出力させることができます。
出力信号：オープンコレクタ信号
機能：タイムシグナル5点
*タイムシグナル4点仕様の場合は4点
エンド信号
プログラム運転終了状態を出力させることができます。
出力信号：オープンコレクタ信号
機能：END

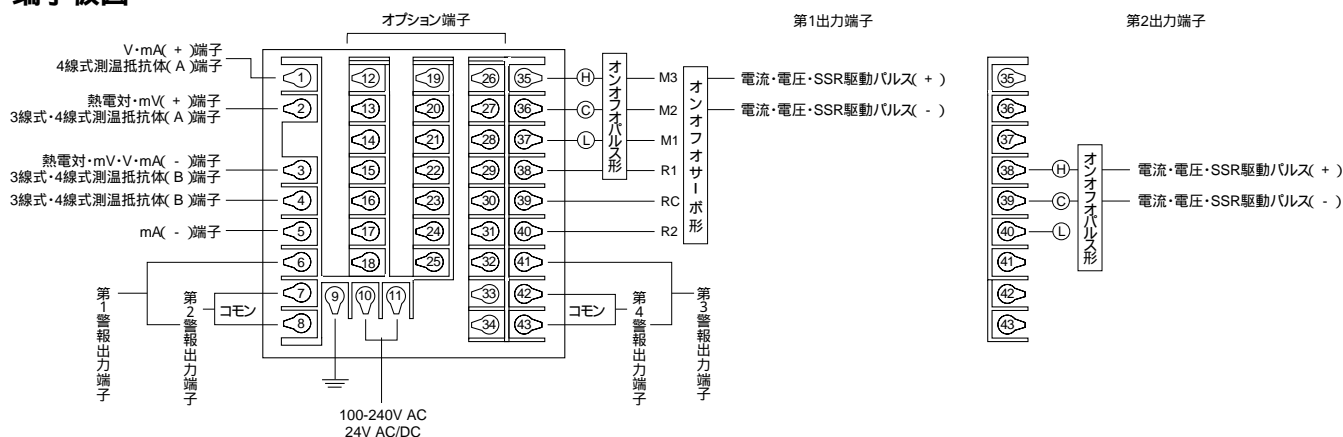
精度定格の詳細規定

入力種類		精度定格	例外規定
熱電対	B	± 0.1 % ± 1digit	400 未満:規定外 / 400 以上800 未満:±0.2% ±1digit
	R、S		0 以上400 未満:±0.2% ±1digit
	N		
	K		- 200 以上0 未満:±0.2% ±1digit または、±60μV相当値のいずれか大きい方
	E		- 270 以上0 未満:±0.2% ±1digit または、±80μV相当値のいずれか大きい方
	J		- 200 以上0 未満:±0.2% ±1digit または、±80μV相当値のいずれか大きい方
	T		- 270 以上0 未満:±0.2% ±1digit または、±40μV相当値のいずれか大きい方
	U		- 200 以上0 未満:±0.2% ±1digit または、±40μV相当値のいずれか大きい方
	L		- 200 以上0 未満:±0.2% ±1digit
	WRe5-WRe26		
	W-WRe26		0 以上400 未満:±0.3% ±1digit
	NiMo-Ni		
	Platinel		
	CR-AuFe	± 0.2 % ± 1digit	0K以上20K 未満:±0.5% ±1digit / 20K以上50K 未満:±0.3% ±1digit
直流電圧 / 直流電流	PR5-20		0 以上100 未満: 規定外 / 100 以上200 未満:±0.5% ±1digit
	PtRh40-PtRh20		0 以上400 未満:±1.5% ±1digit / 400 以上800 未満:±0.8% ±1digit
測温抵抗体	Pt100	± 0.1 % ± 1digit	測定レンジが「 - 100 以上100 」の場合に限り、±0.15% ±1digit
	旧Pt100		
	JPt100		
	JPt50	± 0.15 % ± 1digit	
	Pt-Co		4K以上20K 未満:±0.5% ±1digit / 20K以上50K 未満:±0.3% ±1digit

基準動作条件における測定レンジ換算精度。さらに、熱電対は基準点補償精度を加算する。
K、E、J、T、R、S、B、N：IEC584 (1977、1982)、JIS C 1602-1995、JIS C 1605-1995
WRe5-WRe26、W-WRe26、NiMo-Ni、Platinel、CR-AuFe、PtRh40-PtRh20：ASTM Vol.14.03
U、L：DIN43710-1985

Pt100：IEC751 (1995)、JIS C 1604-1997
旧Pt100：IEC751 (1983)、JIS C 1604-1989、JIS C 1606-1989
JPt100：JIS C 1604-1981、JIS C 1606-1986
JPt50：JIS C 1604-1981

端子板図



オプション端子

各ゾーン共通オプション

T	N	D	P	M	第1 ← 第2 ← 第3
TS1	RUN/STOP		PTN10	TS1	12
TS2	ADV	WAIT	PTN8	TS2	13
TS3	RESET	RESET	PTN4	TS3	14
TS4	WAIT	ADV	PTN2	TS4	15
TS5	END	RUN/STOP	PTN1	END	16
COM	COM	COM	COM	COM	17
					18
					19
					20
					21
					22
					23
					24
					25
					26
					27
					28
					29
					30
					31
					32
					33
					34

他のオプションとの兼ね合いで上記の順に使用ゾーンを決めます

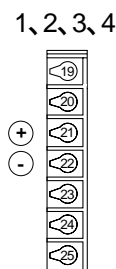
T : タイムシグナル5点 D : 外部駆動入力4点 M : タイムシグナル4点 + エンド信号
N : ステータス信号4点 + エンド信号 P : パターン選択入力

通信インターフェイス(第1ゾーン)

R	A	S
RD	RDA	SA
SD	RDB	SB
SG	SDA	SG
	SDB	
	SG	

R : RS-232C A : RS-422A S : RS-485

伝送信号出力(第2ゾーン)



外部駆動入力(第3ゾーン)

5	6	7	8
TS1	TS1	RUN/STOP	PTN10
TS2	TS2	ADV	PTN8
TS3	TS3	RESET	PTN4
TS4	TS4	WAIT	PTN2
END	TS5	WAIT	PTN1
RESET	RESET	RESET	RESET
ADV	ADV	ADV	ADV
RUN/STOP	RUN/STOP	RUN/STOP	RUN/STOP
COM	COM	COM	COM

5 : タイムシグナル4点 + エンド信号 + 外部駆動入力3点 7 : ステータス信号4点 + 外部駆動入力4点
6 : タイムシグナル5点 + 外部駆動入力3点 8 : パターン選択入力 + 外部駆動入力3点

絶縁チューブ付のものを使用してください。